



過酸化水素

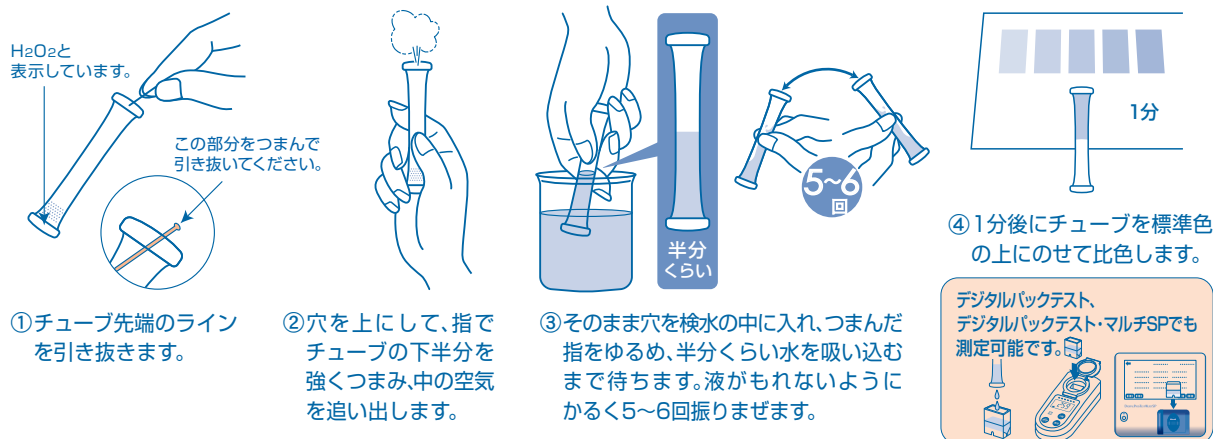
型式 WAK-H₂O₂

酵素を用いた4-アミノアンチピリン比色法による
4-Aminoantipyrine Visual Colorimetric Method with Enzyme

主試薬 酵素と4-アミノアンチピリン

測定範囲 H₂O₂ 0.05~5 mg/L(ppm)

測り方



比色と測定値の読み方

指定時間後にチューブ内の水の色を標準色と比べ、一番近い色の値がその検水の測定値になります。標準色の色と色の間の場合は、だいたいの中間の値を読んでください。

パックテスト使用前、使用後の取扱い注意

応急措置

内容物が目に入ってしまったら → すぐに多量の水で洗い流してください。
内容物が皮膚や衣服にふれたら → すぐに水で洗い流してください。
内容物が口に入ってしまったら → すぐに水で口の中を洗い流してください。
内容物を飲み込んだり、上記の措置後に異常がある場合には、すぐに医師の診断を受けてください。

保管

ラミネート包装を開封した後は、なるべく早くご使用ください。
チューブ内の試薬は比較的熱に弱い性質があります。高温、多湿にご注意ください。

廃棄

事業活動で使用する場合は、各関係法令に従って適切に廃棄してください。
それ以外の場合は、チューブはそのまま「燃やすゴミ」としての廃棄も推奨しています。

試薬に関するお知らせ

本製品は、取扱い者へのSDSの提供を義務づけた「PRTR法」、「労働安全衛生法」および「毒物及び劇物取締法」には該当しません。



パケットテスト 過酸化水素

特徴

この製品は、酵素法を用いており、食品工場における残留検査など、いろいろな検水中の過酸化水素を簡単な操作で測定することができます。

5mg/L以上の高濃度の測定には、パケットテスト 過酸化水素(高濃度)(型式 WAK-H₂O₂(C)、測定範囲 3~700mg/L)をご利用ください。

細かい測定値が知りたい場合は、デジタルパケットテスト(型式 DPM-H₂O₂)、デジタルパケットテスト・マルチSP(型式 DPM-MTSP)をご利用ください。なお、パケットテストとは測定範囲、反応時間、共存物質の影響が若干異なりますのでお問い合わせください。

注意

1. 過酸化水素濃度が25mg/L以上の検水では、濃度が高くなるにつれて発色が弱くなります。例えば、50mg/Lでは標準色の「1」程度の発色になりますので、全く濃度がわからない検水の測定では検水を希釈して濃度を確認してください。
2. 発色時のpHは、約7です。pHが6~9の範囲をこえる検水は希水酸化ナトリウム溶液または希硫酸等で中和してから測定してください。
3. 検水の温度は15~40℃で測定してください。水温が低いと発色に時間がかかります。
4. 1回で検水をチューブの半分近くまで吸い込めなかった時には、穴を上にして空気を追い出し、もう一度やりなおしてください。
5. 比色する時に、多少試薬が溶解せずに残っていても測定には影響ありません。
6. 比色は昼光で行なってください。直射日光や一部の蛍光灯、水銀灯、LEDでは比色が困難になることがあります。
7. 発色後にラインをチューブ先端の穴に戻すと、チューブ内の水がもれなくなります。

共存物質の影響

標準色は、標準液を用いて作成しています。他の物質の影響が考えられる場合は、公定法と比較するか、標準液添加法により測定値を確認してください。下記は、標準液に単一の物質を添加した場合の発色への影響データです。

1000mg/L 以下は影響しない	...	Ag ⁺ 、B ³⁺ (ほう酸)、Ba ²⁺ 、Ca ²⁺ 、Cl ⁻ 、F ⁻ 、I ⁻ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、Zn ²⁺	
500mg/L	//	...	NO ₂ ⁻ 、フェノール
200mg/L	//	...	Ni ²⁺
100mg/L	//	...	Al ³⁺ 、Cr ³⁺ 、陰イオン界面活性剤
50mg/L	//	...	Cu ²⁺
20mg/L	//	...	Co ²⁺ 、Mn ²⁺
5mg/L	//	...	Cr ⁶⁺ (クロム酸)
2mg/L	//	...	Mo ⁶⁺ (モリブデン酸)
1mg/L	//	...	CN ⁻ 、Fe ³⁺
少しでも影響する	Fe ²⁺ 、残留塩素	

海水は影響しません。

残留塩素やオゾンなどの酸化性物質によっても発色する場合があります。

例えば、残留塩素が単独で存在する場合には、Cl 1mg/Lで標準色の「0.1」、Cl 0.5mg/Lで標準色の「0.05」程度の発色になります。

還元性物質によって過酸化水素は消費されます。